

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	San Clemente	Santiago de Compostela	2023/2024

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CSIFC01	Administración de sistemas informáticos en rede	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

### Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0374	Administración de sistemas operativos	2023/2024	6	140	168

(\*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL CAYETANO PIÑEIRO MOURAZOS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Este módulo atópase asociado ás Unidades de competencia:

UC0490\_3 Xestionar servizos no sistema informático

UC0485\_3 Instalar, configurar e administrar o software de base e de aplicación do sistema

A programación didáctica, que se desenrola seguindo as prescricións da Orde EDI/393/2010, do 20 de xaneiro (BOE 25 de febreiro de 2010), pola que se establece o currículo do ciclo formativo de Grado Superior correspondente ao título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Rede do decreto base do título (Real decreto 1629/2009, do 30 de outubro), e polo do decreto 177/2010, do 1 de outubro de 2010 (DOG 26 de outubro de 2010), que establece co currículo do ciclo para Galicia.

O desenrolo curricular deste módulo profesional fíxose tomando como referencia o I.E.S San Clemente que cumpre as condicións establecidas pola L.O.E. e os Reais Decretos que a desenrolan en canto a espazos, instalacións, alumado, etc.

Se o contextualizamos para o entorno da cidade de Santiago de Compostela, no entorno do Centro encóntranse varias empresas de servizos informáticos que acollen á gran maioría dos alumnos do ciclo para a Formación en Centros de Traballo e onde é previsible que poidan desenrolar a súa carreira profesional estes alumnos.

No centro impártense as ensinanzas de ciclos formativos de grado medio de: Sistemas Microinformáticos e Redes, e ciclos formativos de grao superior: Administración de Sistemas Informáticos en Rede, Desenvolvemento de Aplicacións Multiplataforma, Desenvolvemento de Aplicacións Web, e o curso de especialización de Ciberseguridade.

Os alumnos residen na area de Santiago de Compostela. Son todos maiores de idade, e algúns de eles traballan.

Dende o ámbito sociocultural o alumnado procede na súa maioría de familias de clase media traballadora: por conta allea, autónomos e de sector servizos . A lingua empregada maioritariamente polo alumnado é o castelán, aínda que todos afirman comprender o galego.

### Recursos na aula

De acordo co anexo II do Curriculum do Ciclo no que se establecen as condicións de equipamento mínimo da aula, a aula dispón de:

\* Hardware: A aula dispón de un ordenador por alumno/a matriculado, e un máis para o profesor. Cada computador ten instalada unha tarxeta de rede e a aula atópase cableada para permitir a comunicación entre os equipos. A aula dispón dun canón que proxecta a imaxes sobre a parede, un encerado, unha WebCam, altavoces e un micro para facilitar a tarefa expositiva do profesor tanto presencialmente como online. O ordenador do profesor conta con impresora na aula e/ou acceso ás fotocopiadoras do instituto.

\* Software: Os ordenadores da aula teñen instalados un sistema operativo Windows 64 bits e Ubuntu de forma real, pero tamén dispoñen de software de emulación de ordenadores (VirtualBox), para realizar prácticas de instalacións sen afectar ó material precisado para o traballo noutros módulos. Os alumnos dispoñen tamén dun espazo de almacenamento en rede.

\* Material didáctico: A aula dispón de conexión a Internet como fonte de busca de información. O profesor é o encargado de proporcionar ao alumno os coñecementos necesarios para superar o módulo a través das pertinentes explicación na aula e tarefas guiadas e tarefas adicionais que deberán realizar de xeito autónomo. O profesor proporcionará as imaxes ISO e as OVAS dos sistemas operativos propietarios e libres como Windows Server, Windows cliente, Debian, Ubuntu, etc..

Os alumnos que rematen este ciclo formativo será profesionais que exercerán a súa actividade na área de informática de entidades que dispoñan de sistemas para a xestión de datos e infraestrutura de redes (intranet, internet e/ou extranet).

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables, que poderán desempeñar estes profesionais, son os seguintes:

- Técnico/a en administración de sistemas.
- Responsable de informática.
- Técnico/a en servizos de internet.
- Técnico/a en servizos de mensaxaría electrónica.
- Persoal de apoio e soporte técnico.
- Técnico/a en teleasistencia.
- Técnico/a en administración de base de datos.
- Técnico/a de redes.
- Supervisor/ora de sistemas.
- Técnico/a en servizos de comunicacións.

O perfil profesional deste título evoluciona cara a unha maior integración dos sistemas de xestión e intercambio de información na pequena e na mediana empresa, ao cumprir que estes sexan cada vez máis estables e seguros.

A intervención en sistemas informáticos destinados ao control da produción no sector industrial está a adquirir máis importancia para este perfil, co propósito esencial de asegurar a continuidade do servizo.

O aseguramento da funcionalidade e da rendibilidade do sistema informático, servindo de apoio ao resto de departamentos dunha organización, é un aspecto cada vez máis salientable para este perfil profesional.

As tarefas de tratamento e transferencia de datos e información deberán adaptarse á normativa que regula tales aspectos.

A teleoperación, a asistencia técnica remota, a asistencia en liña e os telecentros estanse a configurar como elementos imprescindibles de resposta á demanda de asistencia técnica.

A presenza comercial de empresas en internet fai que aumente progresivamente o número de transaccións realizadas por este medio, polo que é indispensable o aseguramento dos sistemas e a custodia de datos.

Os rápidos avances e cambios tecnolóxicos do sector fan que se demanden profesionais con actitudes favorables cara á autoformación.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Administración de servizos directorio	Presentación do servizo de directorio e a súa administración para integrala nunha rede	36	21
2	Administración dos procesos do sistema	Comprensión dos procesos do sistema e como administralos. procura de información do sistema	25	15
3	Automatización de tarefas	Comandos e ferramentas de planificación de tarefas do sistema	21	13
4	Sistemas de acceso e administración remota	Comprensión da xestión remota do sistema operativo en rede	20	12
5	Administración de servidores de impresión	Comprensión da importancia dos servidores de impresión e a súa integración en Intranets e Extranets	10	6
6	Integración de sistemas operativos en rede libres e propietarios	Descrición de escenarios heteroxéneos integrando sistema libre e propietario	30	18
7	Scripting en sistemas operativos	Aplicacións de linguaxe de guion es sistemas operativos libres e propietarios	26	15

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Administración de servizos directorio	36

##### 4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Administra o servizo de directorio, interpreta especificacións e intégraon nunha rede.	SI

##### 4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícanse a función, os elementos e as estruturas lóxicas do servizo de directorio.
CA1.2 Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
CA1.3 Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
CA1.4 Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
CA1.5 Integrouse o servizo de directorio con outros servizos.
CA1.6 Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio.
CA1.7 Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
CA1.8 Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
CA1.9 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio.
CA1.10 Documentouse a estrutura e a implantación do servizo de directorio.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Servizo de directorio: definición, elementos e nomenclatura. LDAP.
Esquema do servizo de directorio.
Controladores de dominio.
Instalación, configuración e personalización do servizo de directorio.
Creación de dominios.
Obxectos que administra un dominio: usuarios, grupos, equipamentos, etc.
Ferramentas gráficas de administración do servizo de directorio.

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Administración dos procesos do sistema	25

**4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Administra e describe procesos do sistema, aplicando criterios de seguridade e eficiencia.	SI

**4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA2.1 Descríbiuse o concepto de proceso do sistema, os tipos, os estados e o ciclo de vida.
CA2.2 Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
CA2.3 Diferenciouse entre programa, proceso e fío.
CA2.4 Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
CA2.5 Utilizouse o sistema de ficheiros como medio lóxico para o rexistro e a identificación dos procesos do sistema.
CA2.6 Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema.
CA2.7 Comprobouse a secuencia de arranque do sistema, os procesos implicados e a relación entre eles.
CA2.8 Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
CA2.9 Documentáronse os procesos habituais do sistema, a súa función e a relación entre eles.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Procesos: tipos, estados e estrutura.
Fíos de execución.
Transicións de estados.
Prioridades.
Procura de información do sistema.
Sistema de ficheiros virtual.
Xestión dos procesos do sistema. Liña de orde. Contorno gráfico.
Secuencia de arranque do sistema. Demos.

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Automatización de tarefas	21

**4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xestiona a automatización de tarefas do sistema, aplicando criterios de eficiencia e utilizando comandos e ferramentas gráficas.	SI

**4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbóronse as vantaxes da automatización das tarefas repetitivas no sistema.
CA3.2 Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
CA3.3 Establecéronse restricións de seguridade.
CA3.4 Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
CA3.5 Automatizouse a administración de contas.
CA3.6 Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
CA3.7 Documentáronse os procesos programados.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Comandos de planificación de tarefas.
Restricións de seguridade.
Administración de contas.
Ferramentas gráficas e de texto para a planificación de tarefas.

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistemas de acceso e administración remota	20

**4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Administra de xeito remoto o sistema operativo en rede aplicando criterios de seguridade.	SI

**4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA4.1 Descríbense métodos de acceso e administración remota de sistemas.
CA4.2 Diferenciouse entre os servizos orientados a sesión e os non orientados a sesión.
CA4.3 Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
CA4.4 Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
CA4.5 Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
CA4.6 Creáronse e configuráronse contas de usuario para o acceso remoto.
CA4.7 Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
CA4.8 Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
CA4.9 Documentáronse os procesos e os servizos do sistema administrados de xeito remoto.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Terminais en modo texto. Escritorio remoto. Protocolos de acceso remoto e portos implicados. Servizos de acceso remoto do propio sistema operativo. Ferramentas gráficas para a administración remota. Administración remota encriptada.



**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Administración de servidores de impresión	10

**4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Administra servidores de impresión, describe as súas funcións e intégraos nunha rede.	SI

**4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA5.1 Descríbiuse a funcionalidade dos sistemas e dos servidores de impresión.
CA5.2 Identifícanse os portos e os protocolos utilizados.
CA5.3 Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
CA5.4 Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
CA5.5 Instalouse e configurouse un servidor de impresión en contorno web.
CA5.6 Creáronse e clasificáronse impresoras lóxicas.
CA5.7 Creáronse usuarios e grupos de impresión.
CA5.8 Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
CA5.9 Documentouse a configuración do servidor de impresión e das impresoras creadas.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Sistemas de impresión.
Portos e protocolos de impresión.
Impresoras en rede.
Servidores de impresión.
Usuarios e grupos de impresión
Ordes para a xestión de impresoras e traballos.
Ferramentas para a xestión de impresoras e traballos.

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Integración de sistemas operativos en rede libres e propietarios	30

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Integra sistemas operativos libres e propietarios, con garantía da súa interoperabilidade.	SI

**4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícase a necesidade de compartir recursos en rede entre diferentes sistemas operativos.
CA6.2 Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
CA6.3 Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
CA6.4 Describiuse a funcionalidade dos servizos que permitan compartir recursos en rede.
CA6.5 Instaláronse e configuráronse servizos para compartir recursos en rede.
CA6.6 Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados.
CA6.7 Traballouse en grupo para acceder a sistemas de ficheiros e impresoras en rede desde equipamentos con diferentes sistemas operativos.
CA6.8 Documentouse a configuración dos servizos instalados.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Descrición de escenarios heteroxéneos.
Instalación, configuración e uso de servizos de rede para compartir recursos.
Configuración de recursos compartidos en rede.
Uso de redes heteroxéneas.
Seguridade de acceso por rede.

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	Scripting en sistemas operativos	26

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Utiliza linguaxes de guións en sistemas operativos para administrar os seus servizos.	SI

**4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado**

Criterios de avaliación
CA7.1 Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
CA7.2 Utilizáronse ferramentas para depurar erros sintácticos e de execución.
CA7.3 Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
CA7.4 Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.
CA7.5 Creáronse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
CA7.6 Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.
CA7.7 Consultáronse e utilizáronse librerías de funcións.
CA7.8 Documentáronse os guións creados.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Estruturas básicas das linguaxes de guións.
Ferramentas para a creación e a depuración de guións.
Creación e depuración de guións.
Interpretación de guións do sistema. Adaptacións.
Uso de extensións de comandos para tarefas de administración.
Librerías de funcións.
Guións para a administración de contas de usuario, procesos e servizos do sistema operativo.

## 5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

### MINIMOS EXIXIBLES

Os mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva extraéronse dos mínimos marcados en cada unidade, e son:

- Determinouse e creouse o esquema do servizo de directorio.
- Realizouse a instalación do servizo de directorio no servidor.
- Realizouse a configuración e a personalización do servizo de directorio.
- Aplicáronse filtros de busca no servizo de directorio
- Utilizouse o servizo de directorio como mecanismo de acreditación centralizada dos usuarios nunha rede.
- Realizouse a configuración do cliente para a súa integración no servizo de directorio.
- Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para a administración do servizo de directorio
- Utilizáronse interrupcións e excepcións para describir os eventos internos do procesador.
- Realizáronse tarefas de creación, manipulación e terminación de procesos.
- Utilizáronse ferramentas gráficas e comandos para o control e o seguimento dos procesos do sistema
- Tomáronse medidas de seguridade ante a aparición de procesos non identificados.
- Utilizáronse os comandos do sistema para a planificación de tarefas.
- Realizáronse planificacións de tarefas repetitivas ou puntuais relacionadas coa administración do sistema.
- Automatizouse a administración de contas.
- Instaláronse, configuráronse e utilizáronse ferramentas gráficas para a planificación de tarefas.
- Utilizáronse ferramentas de administración remota subministradas polo propio sistema operativo.
- Instaláronse servizos de acceso e administración remota.
- Utilizáronse comandos e ferramentas gráficas para xestionar os servizos de acceso e administración remota.
- Créanse e configúranse contas de usuario para o acceso remoto.
- Realizáronse probas de acceso e administración remota entre sistemas heteroxéneos.
- Utilizáronse mecanismos de encriptación da información transferida.
- Utilizáronse as ferramentas para a xestión de impresoras integradas no sistema operativo.
- Compartíronse impresoras en rede entre sistemas operativos diferentes.
- Instalouse e configúrouse un servidor de impresión en contorno web.
- Créanse e clasifícanse impresoras lóxicas.
- Créanse usuarios e grupos de impresión.
- Xestionáronse impresoras e colas de traballos mediante comandos e ferramentas gráficas.
- Establecéronse niveis de seguridade para controlar o acceso do cliente aos recursos compartidos en rede.
- Comprobouse a conectividade da rede nun escenario heteroxéneo.
- Instaláronse e configúranse servizos para compartir recursos en rede.
- Comprobouse o funcionamento dos servizos instalados.
- Utilizáronse e combináronse as estruturas da linguaxe para crear guións.
- Interpretáronse guións de configuración do sistema operativo.
- Realizáronse cambios e adaptacións de guións do sistema.

- Créanse e probáronse guións de administración de servizos e de tarefas.
- Implantáronse guións en sistemas libres e propietarios.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DO MÓDULO EN TODAS AS CIRCUNSTANCIAS

- Para superar o módulo e preciso acadar unha nota mínima dun 5 sobre 10 en cada avaliación parcial do curso, ou acadar esa nota mínima no exame final global de xuño da/s avaliación/s non superada/s.
- As probas poderán ser de carácter teórico, práctico e/ou teórico/práctico. Para avaliar os coñecementos teóricos as probas poderán ter unha parte tipo test ou de preguntas breves.
- A nota final do módulo será a nota media de todas as avaliacións, sempre que estén superadas, ou no seu defecto a nota da proba final de carácter global, redondeada o enteiro máis próximo.
- As tarefas, tanto as obrigatorias como as de autoavaliación, non se terán en conta na avaliación final global de xuño, naquelas partes que o alumno aínda ten por superar, pesando o exame un 100% na nota desa avaliación non superada.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DA AVALIACIÓN PARCIAL

- Para superar unha avaliación, tendo en conta que os exames de avaliación parcial pesan un 80% da nota da avaliación, sendo o 20% restante as prácticas obrigatorias e os exames de autoevaluación da plataforma, e preciso obter unha nota suficiente para acadar unha nota dun 5 tras o cálculo de todos os porcentaxes.
- As tarefas que son parte do material 'per se' da plataforma virtual das unidades que forman parte da avaliación, terán que ser entregadas e realizadas na data fixada na plataforma. No caso de non ser entregadas e realizados na data fixada non contarán para nota.
- Os exames que son parte do material 'per se' da plataforma virtual das unidades que forman parte da avaliación, terán que realizarse na data fixada na plataforma. Fixarase un día para a realización do mesmo, os alumnos terán todo o día para poder realizalos, pero con un tempo límite para realizalo unha vez aberto. No caso de non ser realizados na data fixada non contarán para nota. Estes exames teñen a finalidade de que o alumno se autoavalúe e así poida considerar a necesidade de reforzar o aprendido ata o momento.
- As tarefas adicionais que poderá proporcionar o profesor/a e que non forman parte do material 'per se' da plataforma virtual son de obrigatoria entrega e formarán parte da cualificación. Estas tarefas teñen como finalidade mellorar a comprensión e as habilidades do alumno no módulo.
- Para cada avaliación realízase unha proba que poderá estar composta de varias partes. As probas parciais de avaliación serán de carácter presencial e poderán abarcar todos os contidos impartidos ata o momento.
- Estas probas parciais de avaliación serán de carácter teórico, práctico ou teórico/práctico. Por motivos de espazo e ou de tempo as probas/exames prácticos poden constar dun ou varios exercicios cada un cun peso distinto. Se consta dun único exercicio o peso mínimo de este será de 5 e versará, neste caso, sobre os contidos mínimos da avaliación parcial. Para a obtención da máxima nota deberánse cumprir todas as normas indicadas no exame/proba.
- É responsabilidade do alumno subir todo o material (ficheiros, capturas...) preciso para demostrar o realizado na proba a plataforma virtual. Non se admiten capturas modificadas, recortadas ou de outra máquina. A entrega de capturas de ese tipo considerarase, como un intento de copia ou fraude no proceso de avaliación, e polo tanto imprimirá un 1 como nota da avaliación.
- Para aprobar a avaliación será necesario obter unha nota mínima dun 5 en todos os exames que forman parte da avaliación, no caso de existir máis dun.
- Aquelas probas parciais non realizadas consideraranse suspensas e cualificaranse cun 0.
- A copia, ou a tentativa de copia, durante a realización dunha proba imprimirá unha cualificación de suspenso nesa proba, cunha nota de 0, de todo o alumnado implicado.

Para calcular a nota da avaliación parcial terase en conta:

- 1.- A nota da proba parcial final da avaliación pesará un 80% na nota da avaliación.
- 2.- As tarefas da plataforma virtual das unidades pesarán un 10% sobre a nota final da avaliación, sempre que se entreguen en prazo.

3.- Os exames que son parte do material 'per se' da plataforma virtual das unidades pesarán un 10% sobre a nota da avaliación, sempre que se entreguen en prazo.

4.- Para superar a avaliación o alumno debe obter unha nota mínima dun 5 en todos os exames da avaliación.

5.- Non se realizará media con notas inferiores a 5.

6.- Se o alumno obtén unha nota inferior a 5 no/s exame/s da avaliación, a nota máxima da avaliación será un 4. O ser avaliacións continuas/continuadas, se a avaliación anterior non está suspensa a nota da/s avaliación/s (no boletín e nas actas) seguintes figurarán como suspenso ata que o alumno supere o exame global final.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DA AVALIACIÓN FINAL

- Para superar o módulo o alumno debe obter unha nota mínima dun 5 no exame final global de xuño, ou haber acadado unha nota mínima de 5 en cada avaliación.

- A nota obtida na avaliación final será a nota media das avaliacións sempre que están todas superadas. No caso de que algunha ou varias avaliacións non estiveran superadas, a nota final de carácter global do módulo virá dada pola media das notas das avaliacións superadas e das partes avaliadas no exame final de xuño. No caso de que o alumno/a non supere algunha das probas do exame final de xuño, a nota máxima do módulo será un 4, inda que a nota media das partes superadas e non superadas sexan 5 ou máis.

- Dado que a avaliación é continua, no caso en que un alumno/a non supere unha avaliación, a nota das seguintes avaliacións, a pesar de ser superadas, terá unha nota máxima dun 4. A

nota das avaliacións superada/s gardarase ata a superación das partes pendentes no exame final global de xuño

- No caso de que o alumno/a non superara máis dunha avaliación, no exame final global deberá acadar un mínimo dun 5 en cada unha das avaliacións a recuperar.

- A proba final de carácter global será de carácter presencial, salvo que as condicións sanitarias e/ou unha nova normativa educativa non o permita.

- Este exame final global será de carácter teórico, práctico ou teórico/práctico. Por motivos de espazo e ou de tempo as probas/exames prácticos poden constar dun ou varios exercicios cada un cun peso distinto. Se consta dun exercicio o peso mínimo de este será de 5 e versará, neste caso, sobre os contidos mínimos da/s avaliación/s que compoñen o exame. Para a obtención da máxima nota deberánse cumprir todas as normas indicadas no exame/proba.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Nas primeira semana do mes de xuño realizaranse tarefas de recuperación que consistirán en que os alumnos realicen as tarefas prácticas ou tarefas adicionais propostas polo/a profesor/a.

Tal e como figura no Artigo 16º da "Orde do 5 de novembro de 2010 pola que se establece, con carácter experimental, a ordenación da formación profesional inicial polo réxime para as persoas adultas nas modalidades a distancia e semipresencial" a avaliación da aprendizaxe do alumnado será continua. Aquel alumno/a que non superase o módulo mediante as probas parciais que se realicen ao longo do curso deberá realizar unha proba final de carácter global no mes de xuño para superar as avaliacións pendentes na que se lle pedirá demostrar ter acadados os mínimos exixibles da/s avaliación/s non superada/s, debido a non dispoñibilidade de aulas no Centro e o tempo necesario para poder realizar probas adicionais con contidos previos non superados.

Por defecto, tanto as probas parciais como a proba final, serán presenciais.

## 6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Non se contemplan perdas de dereito a avaliación continua na formación profesional a distancia, polo que non existe dita proba.

## 7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

A presente programación avaliarase a través dos seguintes documentos:

- Enquisa, no caso de existir, para a avaliación do profesor, que é unha autoavaliación dos alumnos da materia sobre as actividades docente realizadas polo profesor
- Actividades de aula desenvolvidas, que recolle a información sistemática sobre as actividades docentes realizadas polo profesor e emitida polo mesmo, para realizar un autocontrol de ditas actividades.
- Memoria fin de curso, na que, entre outros temas, trátase da porcentaxe da programación impartida, a realización de modificacións na mesma e as propostas de mellora para o seguinte curso académico.

Para o seguimento das programacións

- Realizarase mediante a plataforma Web de programacións proporcionada pola Consellería de Educación.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Para un coñecemento inicial das características do alumnado e necesario recadar información. A información pode tomarse de diversos orixes:

- \* Os informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, se o centro os tivese ou se os alumnos os achegan.
- \* Os estudos realizados previamente: oficiais ou non.
- \* Os informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- \* A experiencia profesional previa do alumno.
- \* A observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso, na plataforma.
- \* Os datos acadados da información proporcionada polo alumno na presentación do curso, na que o alumno/a explica a súa motivación de cara a realización do ciclo, as súas expectativas laborais, os coñecementos previos que teñen sobre o módulo,....

### 8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Este alumnado recibirá explicacións máis polo miúdo nas titorías individuais.

Tentarase que as actividades teñan diferentes niveis de dificultade para así poder alcanzar todo o alumnado os mínimos esixibles.

En tódolos casos traballarase en colaboración co departamento de orientación. No obstante, con carácter xeral, poden empregarse as seguintes medidas:

- Contacto persoal con axudas puntuais do profesor.
- Modificación da composición dos grupos de traballo para conseguir mellores axudas dos compañeiros. No caso de traballos individuais, pode suxerirse o traballo cun compañeiro.

- c) Información escrita complementaria á disposición do alumnado. Poden ser fichas de axuda que lle permitan superar algunhas fases do traballo ou ben que possibiliten o ensaio de solucións máis complexas
- d) Modificación das actividades cambiando requisitos ou condicións, ben para simplificalas, ben para complicalas. Especialmente importante é o tempo, que nalgúns casos debe ampliarse aínda que isto supoña a non realización doutras actividades.
- e) Actividades complementarias de reforzo ou ampliación que poden realizar individualmente.
- f) Utilización de materiais didácticos non uniformes, dependendo do nivel cognitivo do alumno.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

Educación para a igualdade entre sexos. Recoñecer na historia da informática a situación de discriminación por razón de sexo. Reflexionar e sacar consecuencias das situacións observadas para evitar a discriminación. Co obxectivo dunha educación non sexista o profesor/a evitará comportamentos que se deriven da asignación de roles en función do sexo do alumno á hora de repartirse as tarefas.

Educación para a igualdade. Tratarase de realizar páxinas Web accesibles para todo tipo de discapacidade.

Educación ambiental. Reflexionar sobre a contaminación que producen os ordenadores e tratar de atopar as posibles solución para minimizar o impacto que ten no medio ambiente o emprego cada vez maior dos ordenadores.

Educación multicultural. Tratar de determinar se nos ámbito do deseño web se ten en conta a diversidade lingüística, e dicir, deseñar páxinas Web en diferentes idiomas, desenvolvendo así actitudes de respecto por outros pobos.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Debido o feito de ser un ciclo a distancia (alumnos que se atopan traballando, alumnos doutras localidades de lonxe,...) e da situación sanitaria debido a Covid-19 non se realizarán actividades complementarias e extraescolares.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Normas de convivencia e sanitarias na aula

Todos os alumnos deberán cumprir a normativa do réxime interno do centro educativo. Aqueles alumnos que incumplan estas normas se lles invitarán a cumprilas ou no seu defecto a abandonar a aula.

### 10.2) Normas

- Na aula non se permitirá o emprego de dispositivos móbiles, no caso de atopar un alumno empregando un dispositivo móbil avisarase de que o garde se tras avisalo non o garda requisarase o móbil ata o final da xornada.
- A hora de realizar exames ou probas teóricas/prácticas non se permitirá realizar o exame a aquel alumno que chegue pasados 20 minutos do inicio da proba/exame, salvo caso de forza maior ben xustificada. No caso de chegar pasados eses 20 minutos considerarase non presentado e terá a nota dun cero.